

震災前の学校防災教育の成果と今後の方向性

～生徒へのインタビュー調査を基にして～

東北工業大学 小川 和久
岩手大学 森本 晋也

調査研究（中間報告）の概要

調査研究の目的	東日本大震災前に取り組んでいた学校での防災教育の教育効果を検証し、学習経験が避難時の意思決定・行動選択に及ぼした影響を明らかにすることによって、今後の防災教育のあり方（学習計画、学習内容、学習評価）に資する基礎資料を得る
調査対象 調査人数 調査時期	○対象：岩手県釜石市立釜石東中学校 震災発生当時の生徒（発災時中学2年生） ○人数：11名（男子4名、女子7名） ※2016年7月末現在 20名から聞き取りの予定 ○時期：2016年3月～2016年7月
調査方法	○聞き取り調査 地震発生時の避難状況、印象に残った防災教育とその理由、大切だと思う防災教育とその理由、今後必要な防災教育 ○アンケート調査 震災前の学習内容の印象度・重要度
調査分析	○聞き取り調査 ○アンケート調査

質問Ⅲ
(10)

震災前に取り組んだ防災教育の内容について、印象に残っている学習は何ですか。

• 学習のまとめ(てんでんこレンジャーDVD)	10名
• 防災ボランティアスト	8名
• [小学校]外部講師による講演会・防災マップづくり	6名
• 安否札の地域への配布	5名
• 津波の高さ・速さの体験学習	4名
• フィールドワーク(津波記念碑、郷土資料館など)	4名
• 避難訓練	3名
• 学習のまとめ(発表, 文化祭)	2名
• 学年オリエンテーション(インド洋大津波の映像)	1名
• 全校オリエンテーション(助けられる人から助ける人へ)	1名
• [小学校]地震発生メカニズムの学習	1名
• EAST レスキュー1級制度	1名
• 宮古工業高校の生徒による津波模型	1名

★主体的に活動した教育内容が、より強く印象に残っている

なぜ、印象に残りましたか。

課題意識の向上

自己関与

- 津波の危険が自分に来るかもしれない
- 自分の周りのことと関係する
- 過去の津波被害の場所が自分の知っている場所である
- 地域を歩いて、本当に津波が来たらどこへ逃げるのかと思った
- 自分の目で見て歩くことで、津波被害を想像した
- グループでマップを見ながら、津波が来たらどうすると考えた。人ごとではない
- てんでんこレンジャーの映像内容と実生活が同じ。生活の中に組み込まれている

興味関心

興味関心

- 他の人の発表を聴いて興味がわいた
- 友人が出演していて関心をもった

映像教材のインパクト

- 津波の映像は貴重。今まで見ることがなかった

- 映像は具体的に分かりやすい

基礎知識の習得

- 地震津波の発生確率を知った
- 地震津波の知識をざっくりと教えてくれたので危機感をもった

学外・社会への展開

家族と話し合う

- てんでんこの教えを家族と話し合った

地域とのつながり

- 地域の人とつながりができた
- 自分から地域の人に関わっていった
- 地域の人を巻きこんだことで、挨拶やつながりができた
- 地域の防災意識の高まりに関わることができた

学外への発信

- DVD映像を他の地域で配布した
- 自分たちが制作した映像を親も見た
- 文化祭で展示したことで、地域の人も目にした
- 映像を発信して伝えることができた

学習の主体性

価値・目標の共有化

- 「助けられる人から助ける人へ」を学び、みんなで助かりたいと思った
- 人のために役立つなど、学習の目標が実感できた

自分で考える

- 自分たちでやると、考えるので印象に残る
- 自分で調査した学習だから
- 自分で調べて書くことで記憶に残る
- 過去の津波被害を調べてポスターで発表した

自発性

- 楽しみながら上を目指すなど、自主的にできた(EASTレスキュー制度)

学習経験のつながり

- 小学校での学習と連動し、点と点がつながった
- 祖母からの話が、実物の資料で確認され、印象に残った
- 小さい頃は分からなかったが、中学校で理解できた
- てんでんこの教え通りに避難して、学んだことが実証された

体験・表現・想像

- 映像制作の際、台詞を覚えたことで、語り継ぐことが頭に入った
- 津波の速さの体験、高い所への避難が意識づけになった
- みんなで廊下に縦に並んで寝て、津波の高さを表現し想像した

学習経験の反復

学習経験の反復

- 避難訓練が繰り返されたことで意識が強まった
- 避難訓練は慣れること

自己肯定感

学外からの評価

- 安否札を実際に使ってくれた
- 学外のイベントで大々的に取り上げてもらい認められた

達成感

- 真剣に感想を書いたのを覚えている

学校・教員側の課題意識

教員の熱意

- 中学校では先生の真剣さが伝わってきた。力の入れ方が高校とは違う

震災前に取り組んだ防災教育の内容について、大切だと思う学習は何ですか。

知識と実践の融合

避難訓練

- **避難訓練***
- 避難場所の確認

実感・体感

- 浸水の実験など、実感を伴う学習
- 地震体験車
- 実験や避難訓練など、体験・実感すること

現実・事実

- 周期的に必ず発生する地震津波の歴史
- 自分の地域のどこが危ないかを知ること
- てんでんこの話

具体性

- 津波の映像(浅くても流される)
- 津波の速さ・高さなど、具体的な数値を示しての学習
- 具体例をあげること

学習の主体性

自分で考える

- 自分で意見をもつことで地域に発信できる
- 自分たちで防災について考えることが大事
- 自分で考えて行動する教育

主体的な活動

- 自分の目で見たり聞いたり歩く学習(フィールドワーク)
- 印象に残ったものが大切(防災マップ, 調査学習など)

異校種間交流

- 中高生が交流して話し合う防災活動

青年期の心理特性
(アイデンティティ)

地域・家族のために
人のために(共助)

地域・家庭との連携

地域・家庭と共に学ぶ

- てんでんこの教え(地域・家族を巻きこむ学習)
- 地域の人のためになる活動
- 参観日に家族と一緒に学ぶこと
- 家族と一緒に考える教育
- てんでんこについて家族で話し合う

*「避難訓練」を取りあげる人が多く、
11名の内、7名が大切な学習として指摘した

なぜ、大切だと思うのですか。

実践力の育成 (生き抜く)

身体的記憶

- 言葉だけでは動かない
- いざというときに動けるから
- 最低限、自分の命を守るために、身体で動くことができる
- とにかくみんなで動くことができるようにする
- 実際の地震の際に、瞬時に判断できる

記憶の定着化

- 体感したこと、自分で考えたことは忘れないで残るから
- すり込まれるので、災害があったときに役立つ
- 避難訓練は回数を重ねると印象が強くなる

現実感

- 防災教育と訓練が相まって現実味が増してくる
- 話だけだと現実味がない

避難行動のイメージ化

- 現実の津波のイメージが頭に描かれる。避難するとき、このイメージが頭にある
- 実際の想定を知ることができる
- 昔の津波をイメージした訓練がないと瞬時に判断できない
- ただ逃げる訓練ではなく、実際に想定することが大切
- 絶対に助かる場所は分かっていた方がよいから
- 自分の体験がない分、映像を見聞きすることで意識が強まる

みんなで助かる (共助)

地域・家庭のため

- 地域の人意識向上に役立つ
- 家庭に持ち帰って話すと、親の職場にも広がる
- 楽しく学ぶことで家族にも話せる
- 家族・地域を巻きこむから

信頼醸成による避難

- 学校での学習内容を知ること、保護者は子どもがちゃんと避難していると信じていることができる
- まずは自分の命を守ることが大切。実際、父母も助かった
- 家族で話し合うことで、安心して逃げることができる
- 周囲の人と一緒に学ぶことで、互いに信頼して逃げることができる

日常の意識

- 普段、友達との会話の中で地震津波の話が出てくる

生徒の課題意識 (主体性)

自分で考える

- 自分で考えるから経験則になる
- 地域への発信があると、どう思ったかをまとめることになる
- 情報交換や討論が大切
- 大人に対して意見が言えると、自分が責任をもつことになる

教員の課題意識

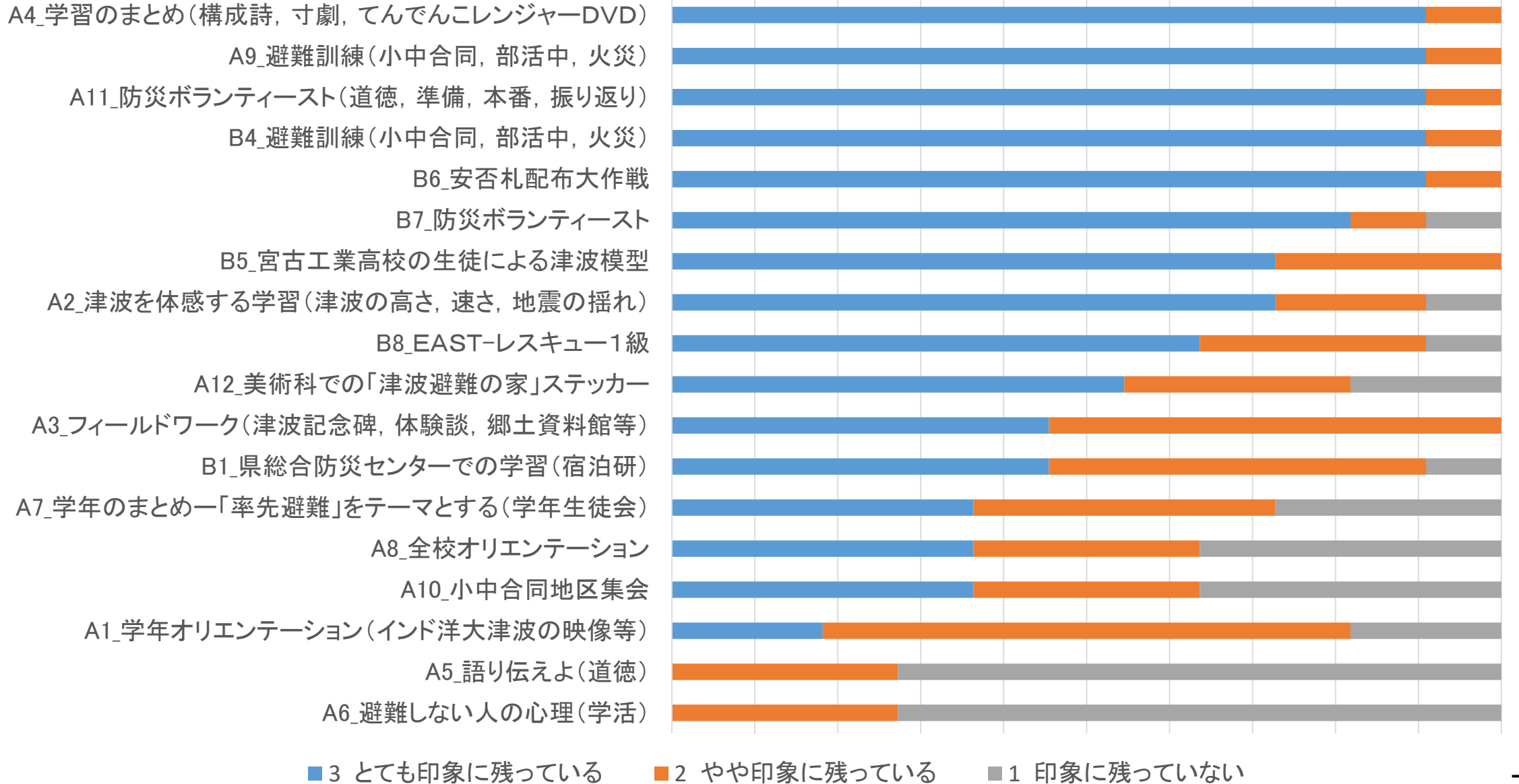
教員の熱意

- 先生が力を入れていたので伝わってくる

釜石東中学校 防災教育 印象度

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

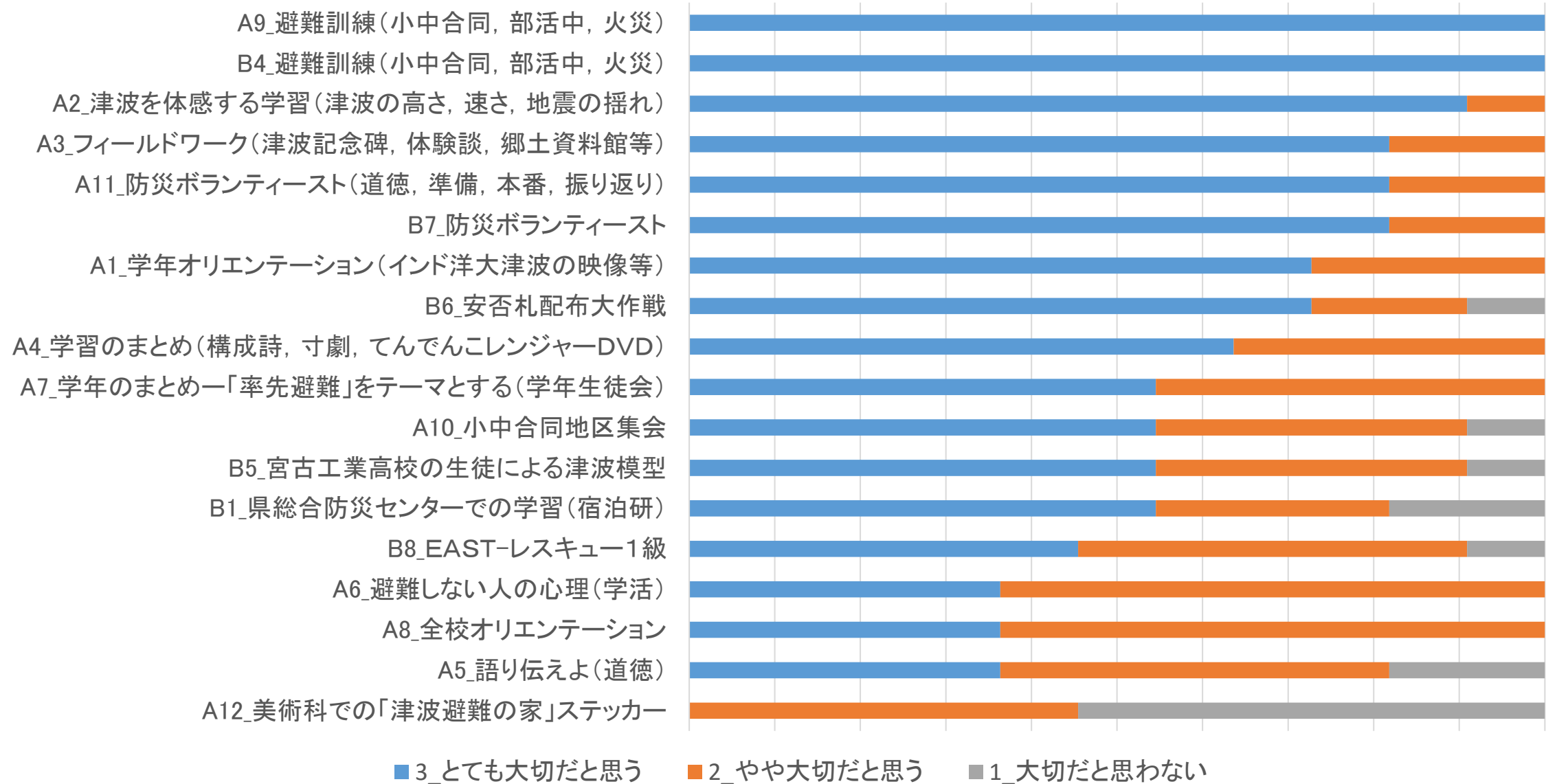
学習の主体性 ↑



釜石東中学校 防災教育 重要度

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

価値の共有化





印象度
(中央値)

3_とても印象に残っている

A12_美術科での「津波避難の家」ステッカー

B8_EAST-レスキュー1級

学ぶ意味や価値を共有することが必要

A2_津波を体感する学習(津波の高さ, 速さ, 地震の揺れ)
 A4_学習のまとめ(構成詩, 寸劇, てんでんこレンジャーDVD)
 A9_避難訓練(小中合同, 部活中, 火災)
 A11_防災ボランティア(道徳, 準備, 本番, 振り返り)
 B4_避難訓練(小中合同, 部活中, 火災)
 B5_宮古工業高校の生徒による津波模型
 B6_安否札配布大作戦
 B7_防災ボランティア

2_やや印象に残っている

A8_全校オリエンテーション

A1_学年オリエンテーション(インド洋大津波の映像等)
 A3_フィールドワーク(津波記念碑, 体験談, 郷土資料館等)
 A7_学年のまとめ「率先避難」をテーマとする(学年生徒会)
 A10_小中合同地区集会
 B1_県総合防災センターでの学習(宿泊研)

1_印象に残っていない

A5_語り伝えよ(道徳)
 A6_避難しない人の心理(学活)

課題意識を高めることや
 学習の主体性が意識されることが必要

1_大切だと思わない

2_やや大切だと思う

3_とても大切だと思う

重要度(中央値)

学習者中心



指導者中心

● なぜ主体的な学習が記憶に残るのか？

- 意識や態度に関する学習経験の積み上げ方には個人差があり、教える側が設定した枠組みが、必ずしも生徒一人ひとりがもつ枠組みに適合するとは限らない。
- 「みんなで助かりたいと思った」「数字から津波の高さ・速さを想像することで被害がイメージできた」「地域に役立つことがうれしい」など、課題意識をもつ入口は様々である。
- ただし価値・目標は共有化されており、一定の方向に向かって、それぞれが独自の組み立て方で内面化していったものと考える。
- 結果的に、エピソード記憶として、個人の生活史に組み込まれていったのではないだろうか。

● どのように評価するのか？

- 一般に、学習した知識・技能・思考を活用しないと解答できないような問題を設定することで、知識・技能・思考がきちんと習得されているかどうかを測定し評価することができる。
- 防災教育の場合、実際に災害に直面したときに、自他の命を守る行動がとれたかどうかを測ることで、知識・技能・思考の習得を確認でき、本当の意味での評価となる。しかし、このような評価の仕方は非現実的であり、実施不可能である。
- そこで、生活習慣や食生活を評価することで、将来の成人病の発症率を予測するように、防災教育の学習プロセスを評価することで、将来、生き抜く力が発揮されるかどうかを予測することはできないだろうか。
- たとえば、「自分たちで考え発表できた」「自分の問題として意識された」「地域の中へ自分から関わることができた」「てんでんこの教えを家族と話し合った」など、**学習の主体性**、**課題意識**、**家庭・地域との関わり**等の学習プロセスをこれまでの評価の視点に加えることで、比較的永続的な意識・態度が生徒の心に定着していくのを予測できるのではないか。
- なぜなら、これらの評価の視点は、実際に適切な避難を実践した生徒の証言に基づいて実証され見出されたものであるからだ。

● どのように防災教育のカリキュラムを作成するのか？

- 「学習経験がつながった」「避難訓練と防災教育が相まって現実味、現実感があった」など、カリキュラムとして、様々な学習や活動がつながっていたことが分かる。
- そして、より一層生徒に意識・態度の定着を図るためには、**学習の主体性**、**課題意識**、**家庭・地域との関わり**などの学習プロセスを有機的に組み込んだ防災教育のカリキュラムを作成し、評価結果をもとに改善していく必要がある。
- その際、生徒、教職員、家庭、地域からの評価を基にして、カリキュラムを計画、点検、改善することが大事である。